

**Description de trois nouvelles espèces  
de Spirostreptoidea (Myriapodes, Diplopodes) de l'Inde,  
dont une appartenant à un genre typiquement africain**

par Jean-Marie DEMANGE \*

**Résumé.** — Étude d'une collection de Myriapodes Diplopodes du sud de l'Inde. Deux espèces nouvelles de la famille des Harpagophoridae sont décrites : *Carlogonus chowdaiahi* nov. sp. et *acifer* nov. sp.

Une troisième espèce nouvelle appartient à un genre africain *Mardonius*. Il s'agit, très probablement, d'une espèce importée. Les spécimens ont été récoltés dans les champs de coton et d'arachide.

**Abstract.** — Study on a Myriapoda Diplopoda collection from South India.

Two new species belonging to the Harpagophoridae family are described : *Carlogonus chowdaiahi* nov. sp. and *C. acifer* nov. sp.

The third new species belongs to an african genus : *Mardonius* ; it has probably been imported. The specimens were collected in cotton and groundnut fields.

---

La faune myriapodologique de l'Inde est encore mal connue et l'on peut s'attendre à des bouleversements dans la systématique au fur et à mesure de la progression des connaissances.

L'objet de cette note est l'étude d'une petite collection de Myriapodes Diplopodes récoltés dans le sud de l'Inde par notre excellent collègue B. N. CHOWDAIAH, professeur à l'Université de Bangalore. Nous le remercions d'avoir bien voulu nous confier son matériel.

En dehors de quelques spécimens indéterminables (immatures) appartenant aux familles des Harpagophoridae et des Trigoniulidae et Pachybolidae, deux espèces nouvelles ont été reconnues. Toutes deux appartiennent à la famille des Harpagophoridae et nous sommes heureux de dédier l'une d'entre elles au Pr. CHOWDAIAH.

Une troisième espèce nouvelle appartient au genre *Mardonius* typiquement africain. Cette espèce ayant été recueillie dans des champs de coton et d'arachide, on peut supposer qu'elle a été introduite en Inde. Rappelons que les représentants de la famille des Spirostreptidae reconnus dans les collections et portant l'étiquette d'une station de la région indo-malaise l'ont toujours été avec doute ; l'erreur d'étiquetage est souvent invoquée. Cette fois, la récolte est incontestable.

\* Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire de Zoologie (Arthropodes), 61, rue de Buffon, 75005 Paris, France.

## INDÉTERMINABLES

- Harpagophoridae ♀ et juv. Reserve forest of Chittoor, Andhra Pradesh. X et 4-XI-68 : 1 ♂ juv.,  
1 ♀.  
Harpagophoridae. *Harpurostreptus* ? Mango gardens of Coimbatore. X et 26-XI-68 : 1 juv. et  
1 ♀ juv.  
Spiroboloidea. Alagarkoil Hills, Madurai. X-1968 : 1 ♂ juv. et 1 ♀.  
Spiroboloidea. Pine trees, Nandi Hills, Mysore state. Almost throughout the year : 1 ♂ et 1 ♀  
juv.

## HARPAGOPHORIDAE

- Phyllogonostreptus nigrolabiatus* (Newp.). Open green fields of Madras. XII et 26-I-68 : 1 ♂, 1 ♀.  
*Carlogonus chowdaiahi* nov. sp. Mango gardens of Cambatore. X et 26-I-68 : ♂ et ♀ holotype et  
allotype.  
*Carlogonus acifer* nov. sp. Alagarkoil Hills. VI-XII-68 : 1 ♂, 1 ♀ holotype et allotype.

## SPIROSTREPTIDAE

- Mardonius importatus* nov. sp. Black cotton soil, dried rice fields and groundnut. Fields of Bellary.  
X-XI-68 : 1 ♂, 1 ♀ holotype et allotype.

## DESCRIPTION DES FORMES NOUVELLES

***Carlogonus chowdaiahi* nov. sp.**

Holotype ♂, 64 anneaux ; 95 mm de long environ. Déposé au Muséum national d'histoire naturelle de Paris.

Couleur, dans l'alcool, café au lait annelé de marron foncé ; extrémité du pygidium jaunâtre. Antennes et pattes marron, annelé de clair.

Tête de morphologie classique avec 4 soies prélabiales. Antennes grêles atteignant le bord du troisième anneau.

Collum à lobes latéraux saillant vers le bas et en avant. Angle largement arrondi et bordé par un sillon profond. Pas de rides sur la surface (fig. 8).

Diplosegments brillants avec de fins sillons longitudinaux ne dépassant pas la ligne des pores. Pattes avec soles sur les deux avant-derniers articles jusqu'aux dernières paires de pattes.

Pygidium ridé avec un long appendice recourbé en crochet vers le sol. Valves anales avec une profonde rigole prémarginale.

Gonopodes à sternite allongé transversalement et à coxoïdes en feuillet minces dont le bord latéral externe est découpé en deux lobes pointus (fig. 5 et 6). Sommet échancré latéralement et pourvu d'une forte lamelle verticale perpendiculaire au plan des feuillets coxaux et raccordée perpendiculairement à un lobe du bord interne de la face caudale. Surface déprimée au centre mais sans gorge bien distincte. Bord interne du feuillet coxal postérieur, face caudale, développé en lamelle longitudinale à bord découpé : un lobe distal, un lobe médian. Feuillet coxal postérieur bas et à bord déprimé en coupe accusant la saillie latérale externe gibbeuse.

Télopodite (fig. 6 et 7) à grande courbure armée d'un long processus épineux vertical. Au-delà de la courbure, le membre s'enroule sur lui-même et s'amincit en feuillet. Deux longues épines flagelliformes subdistales au bord inférieur ; l'épine la plus distale est longue, flexueuse et accompagne le membre dans son développement. Extrémité distale simplement rétrécie, sans particularité.

La nouvelle espèce se rapproche de *acifer* nov. sp. et des espèces du genre *Harpurostreptus* dont elle se distingue par la structure très particulière du télopodite. C'est-à-dire qu'il existe chez *Carlogonus* une ou deux fortes épines tibiotarsales près de l'extrémité alors que ces épines, disposées tout le long du télopodite, sont beaucoup plus grêles et beaucoup plus nombreuses chez *Harpurostreptus*.

#### **Carlogonus acifer** nov. sp.

Holotype ♂, 70 anneaux, 150 mm de longueur environ. Déposé au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

Couleur, dans l'alcool, brun-gris annelé de brun-rouge. Antennes et pattes café au lait annelé de marron-rouge.

Tête sans particularité avec 6 soies prélabiales. Antennes longues et minces atteignant le bord postérieur du IV<sup>e</sup> anneau.

Collum (fig. 4) à lobes latéraux volumineux saillant en avant ; bord inférieur arrondi. Sillon prémarginale profond ; deux fortes rides sur la surface.

Diplosegments avec sillons longitudinaux très fins ne dépassant pas la ligne des pores. Pattes avec soles sur les deux avant-derniers articles jusqu'à la dernière paire de pattes.

Pygidium chagriné avec un long processus recourbé vers le sol. Valves avec profonde gorge prémarginale.

Gonopodes (fig. 1 et 2) à sternite allongé et coxoïdes en large palette étroite de la base et assez brusquement épanouis. Surface avec une profonde gorge oblique face orale. Angle interne échancré et développé en lamelle recourbée vers la face caudale. Bord latéral externe avec une longue épine médiane. Face caudale, le feuillet coxal présente un bord latéral interne fortement développé en une lame lobée : un lobe distal, un lobe médian. Feuillet coxal antérieur bas, globuleux, saillant latéralement en bouton.

Télopodite (fig. 2 et 3) sans épine à la grande courbure. Le membre, d'abord cylindrique, s'épanouit en lame mince au-delà de la grande courbure puis se recourbe vers l'avant. Deux longues épines au bord interne, de longueurs inégales ; la plus distale est la plus longue. Extrémité distale à bord opposé à la rainure, épanouie en une sorte de bonnet soutenu, côté externe, par un épaississement en crochet.

La nouvelle espèce est proche de *chowdaiahi* nov. sp. ; elle s'en distingue plus particulièrement par la structure des feuillets coxaux. Le télopodite, à la grande courbure, est dépourvu d'épine ; elle est volumineuse chez *chowdaiahi*. Le nombre des anneaux pédifères est plus élevé chez *acifer* (70) que chez *chowdaiahi* (64).

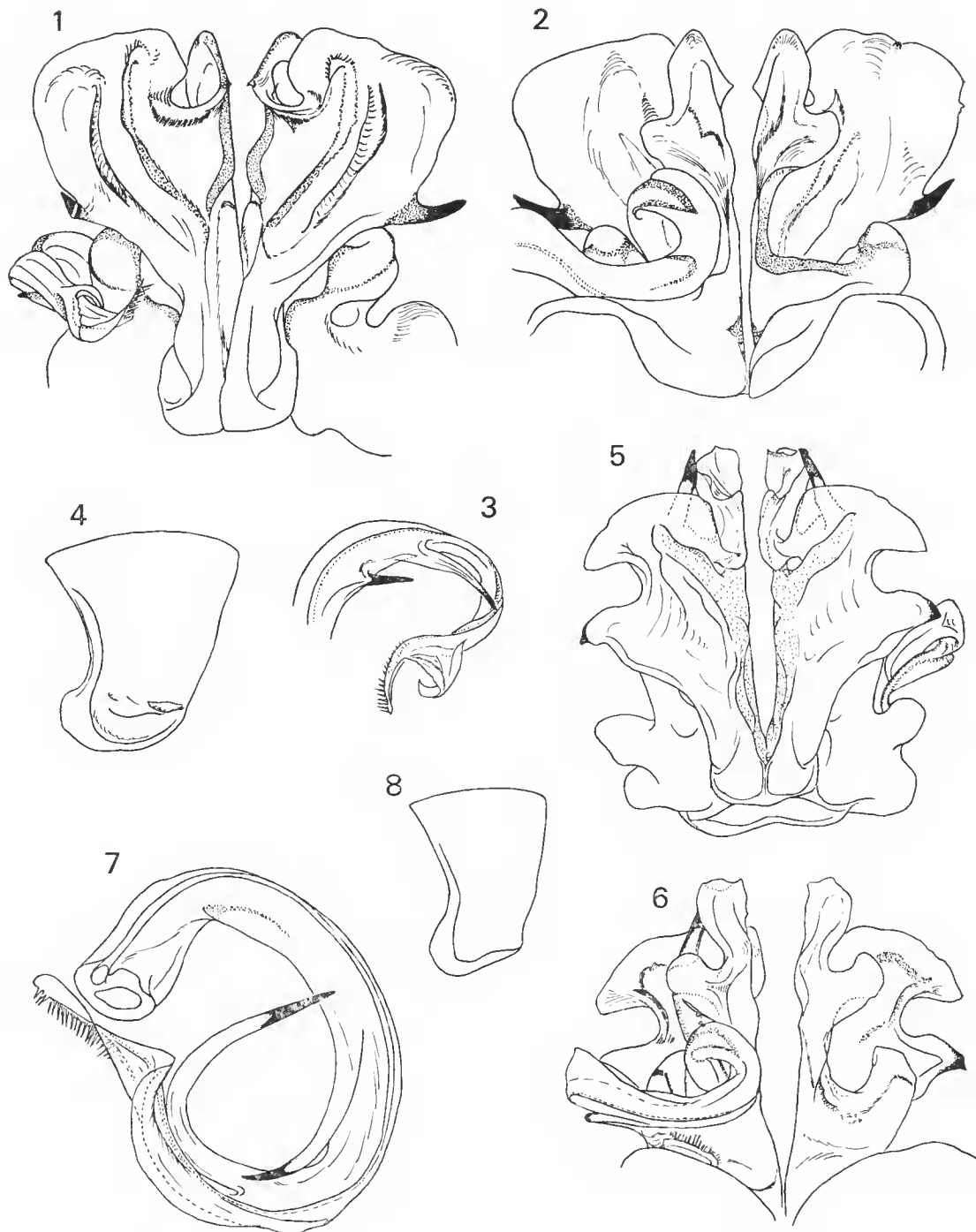


FIG. 1 à 4. — *Carlogonus acifer* nov. sp. Holotype : 1, gonopodes, face orale ; les pièces sont inclinées vers la gauche pour montrer l'épine latérale droite ; 2, gonopodes, face caudale ; 3, extrémité distale du télépodite des gonopodes ; 4, collum.

FIG. 5 à 8. — *Carlogonus chowdaiahi* nov. sp. Holotype :  
5, gonopodes, face orale ; 6, gonopodes, face caudale ; 7, télépodite ; 8 collum.

**Mardonius importatus** nov. sp.

Holotype ♂, 50 anneaux ; allotype 52 anneaux. Longueur 70 mm environ pour un diamètre de 5 mm. Déposé au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

Couleur brun fauve dans l'alcool.

Tête à antennes légèrement en massue atteignant le deuxième anneau.

Collum à lobes latéraux subrectangulaires ; angle antérieur arrondi, droit. Fin sillon marginal ; deux sillons en angle obtus sur la surface.

Diplosegments du tronc à surface brillante, ridée-striolée. Pores débutant au VI<sup>e</sup> anneau ; sillons longitudinaux fins et espacés.

Pattes sans soles.

Pygidium à l'aspect de cuir, mat, à pointe très obtuse restant bien en retrait des valves anales ; un profond sillon transversal. Valves globuleuses, rugueuses, un peu déprimées près du bord épaissi.

Gonopodes (fig. 9 et 10) à coxoïdes développés en longueur ; à sommet arrondi et armé d'un long processus horizontal grêle. Feuillet coxal externe à sommet arrondi et surmonté, dans le prolongement du bord interne, d'une longue languette atténuée en pointe.

Télopodite (fig. 9) armé, après la grande courbure, d'une longue épine robuste développée dans le sens du membre. Un peu en dessous de cette épine le télopodite s'enroule en spirale (une spire) après avoir marqué une saillie formant talon ; l'ensemble représente le sinus de la rainure. Au-delà du sinus, le membre, après être resté cylindrique, s'étale en lame formant une longue et étroite gouttière parcourue, le long de son axe longitudinal médian par une saillie en crête conduisant la rainure séminale. Cette saillie s'individualise ensuite en un long rameau séminal plus élancé, recourbé en cercle.

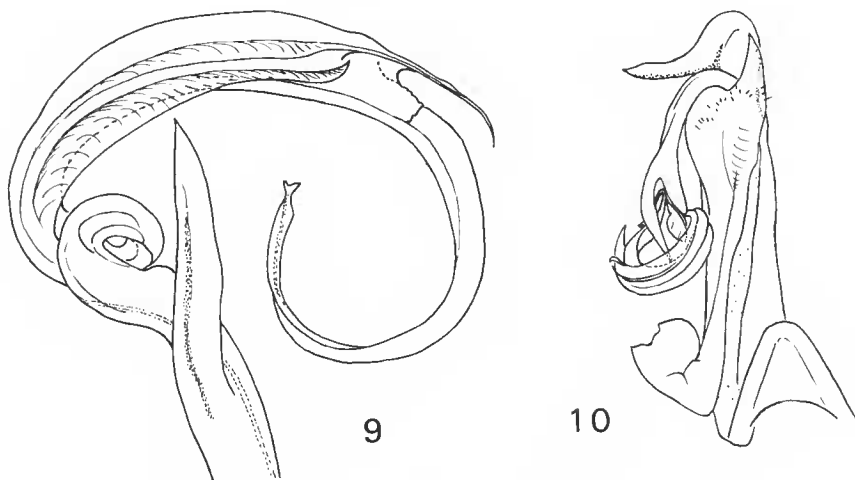


FIG. 9 et 10. — *Mardonius importatus* nov. sp. :  
9, télopodite des gonopodes ; 10, gonopode droit, face orale.

Chaque bord lamellaire pousse une saillie en pointe de volume différent. La pointe la plus longue est élancée, volumineuse ; elle surplombe la plus petite, dentiforme, de telle sorte que, d'un seul côté, deux longues lames courent latéralement l'une en dessous de l'autre formant une petite gorge peu profonde.

La nouvelle espèce est proche de *Scaphiostreptus* (?) *luimbalensis* Kraus d'Angola. Outre la formation épineuse et le talon de la zone du sinus de la rainure du télépodite, on retrouve chez cette espèce les deux découpures épineuses dont l'une est allongée, flagelliforme. Le feuillet coxal est surmonté de même par une formation en lame pointue, verticale. Le nombre d'anneaux est très proche, 47 au lieu de 50, et le diamètre du corps presque de même dimension, 5,9 pour 5 mm.

La seconde espèce la plus proche de *importatus* est *Mardonius punctulatus* (Att.) de Madagascar. Cette dernière est de taille plus grande, 7 mm de diamètre, et porte un nombre d'anneaux beaucoup plus élevé : 57 pour 50. Le télépodite des gonopodes n'a pas d'épinc tibiotarsale mais les deux feuillets longitudinaux subdistaux sont comme chez *importatus*.

D'autres espèces se rapprochent de ce petit groupe bien homogène : *M. anulatus* (Att.) de Zanzibar, *anulatus nanus* (Att.), *M. parilis* (Karsch) du Togo, Cameroun, Liberia et *M. parilis acuticonus* Att. (= *piceus* Att.) du Cameroun.

*Mardonius importatus* nov. sp. est manifestement une espèce africaine car elle appartient à un genre typiquement africain et l'on peut être surpris de la retrouver en Inde où la famille des Spirostreptidae (s.s.) n'est pas représentée ; la famille des Harpagophoridae la remplace.

Le fait en lui-même semble naturel si l'on admet que l'espèce a été importée avec des produits alimentaires par exemple. Le couple a été récolté dans les champs de coton et d'arachide.

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- DEMANGE, J.-M., 1961. — Matériaux pour servir à une révision des Harpagophoridae. *Mém. Mus. natn. Hist. nat., Paris (A), Zool.*, **24** : 1-274.
- 1977. — Harpagophoridae (Myriapodes, Diplopodes) nouveaux ou peu connus collectés en Inde. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 3<sup>e</sup> sér., n° 431, *Zool.* 301 : 231-235.
- KRAUS, O., 1958. — Diplopoden aus Angola. *Publçoes cult. Co Diam. Angola*, **38** : 49-84.

*Manuscrit déposé le 20 septembre 1976.*

*Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 3<sup>e</sup> sér., n° 431, janv.-févr. 1977,  
*Zoologie* 301 : 237-242.

*Achévé d'imprimer le 30 avril 1977.*